INAX

保証書付

（裏表紙）

水道直結式

石油小形給湯機

品番 TBS−400　M・WM・WFF

取扱説明書

このたびは当社商品をお買い求めいただき誠にありがとうございました。
ご使用前にこの説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。
お読みになったあともすぐ取り出せる場所に大切に保管してください。

説明書に書かれている注意事項は、必ず守ってください。
不適切な使用により事故が生じた場合、当社は責任を負いかねますので、あらかじめご了承願います。
※保証書は紛失しないように大切に保管してください。紛失した場合修理が有料となる場合があります。
※転居される場合、次に入居される方にこの説明書と保証書をお渡しください。

もくじ　ページ

特に注意していただきたいこと……2
各部の名称……5
使用前の準備……11
使用方法……12
・給湯のしかた……12
・落とし込みのしかた……13
・凍結予防のしかた……16
安全装置……18
その他の装置……19
日常の点検・手入れ……20
定期点検……22
故障・異常の見分け方と処置方法……23
部品交換のしかた……25
仕様……26
据付け……27
アフターサービス……32

■特に注意していただきたいこと

安全のために必ずお守りください。

ここに示した事項は ⚠ 警告 ⚠ 注意に区分しています。

⚠ **警告**	・取扱いを誤った場合、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される場合
⚠ **注意**	・取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う危険が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される場合

■お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。(下記は絵表示の一例です)

	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。
	このような絵表示は、「注意」を表わす内容です。

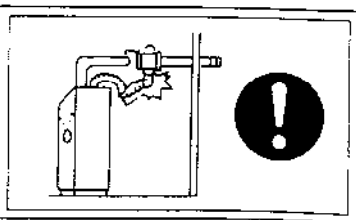
⚠警告

1.ガソリン厳禁

ガソリンなど揮発性の高い油は、絶対に使用しないでください。
火災のおそれがあります。

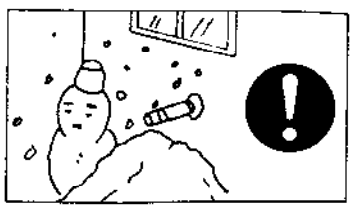
2.外れ危険

給排気筒（管、ホース）が正しく接続されているか点検してください。
外れていると運転中に排ガスが室内に漏れて、危険です。(該当機種TBS-400 WFF)



3.給排気筒トップ閉そく危険

積雪が多いときには、給排気筒トップの囲りが雪でふさがれていないことを確認してください。
ふさがれている時は除雪してください。
運転中に排ガスが室内に漏れて危険です。
(該当機種TBS-400 WFF)



⚠警告

4.電源コードを傷めない

電源コードに無理な力を加えたり、物を乗せたりしないでください。
（また、電源プラグを抜くときは、コードを持って引き抜かないでください。）
火災や感電の原因になります。

5.電源プラグは確実に差し込む

電源プラグはコンセントに根元まで確実に差し込んでください。
（また、傷んだプラグやゆるんだコンセントは使用しないでください。）
火災の原因になります。

6.電源プラグのお手入れを

ときどきは電源プラグを抜き、ほこり（及び金属物）を除去してください。
（ほこりがたまると湿気などで絶縁不良になり）火災の原因になります。

7.ぬれた手で電源プラグの抜き差しはしない

感電の原因になります。

8.コンセントや配線器具の定格をこえた使い方はしない

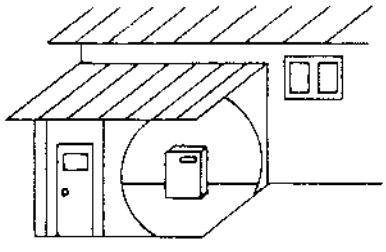
たこ足配線等で、定格をこえると、発熱による火災の原因になります。

9.本体の近くに引火物や可燃物を置かない

火災のおそれがあります。

10.増改築などにより屋内状態にしない(波板などにより囲いをしない。)

正常な給排気ができないため異常燃焼し、
一酸化炭素中毒などの原因となります。
(該当機種TBS-400 M・TBS-400 WM)



⚠注意

1.高温部に注意

燃焼中や消火直後は、高温部、排気部(給排気筒トップ)に手などふれないでください。やけどのおそれがあります。

2.シャワーに注意

シャワーを使用する場合、手で湯の温度を確かめてから使用してください。
やけどのおそれがあります。

3.分解修理の禁止

故障、破損したら、使用しないでください。
不完全な修理や改造は危険です。

4.アース工事必要

使いはじめのときは、必ずアース工事を確認してください。

5.長期間使用しないときは電源プラグを抜く

長時間使用しないときは、電源プラグを抜いてください。
火災や予想しない事故の原因になります。
（凍結のおそれのあるときは16ページの方法で水抜きしてください。）

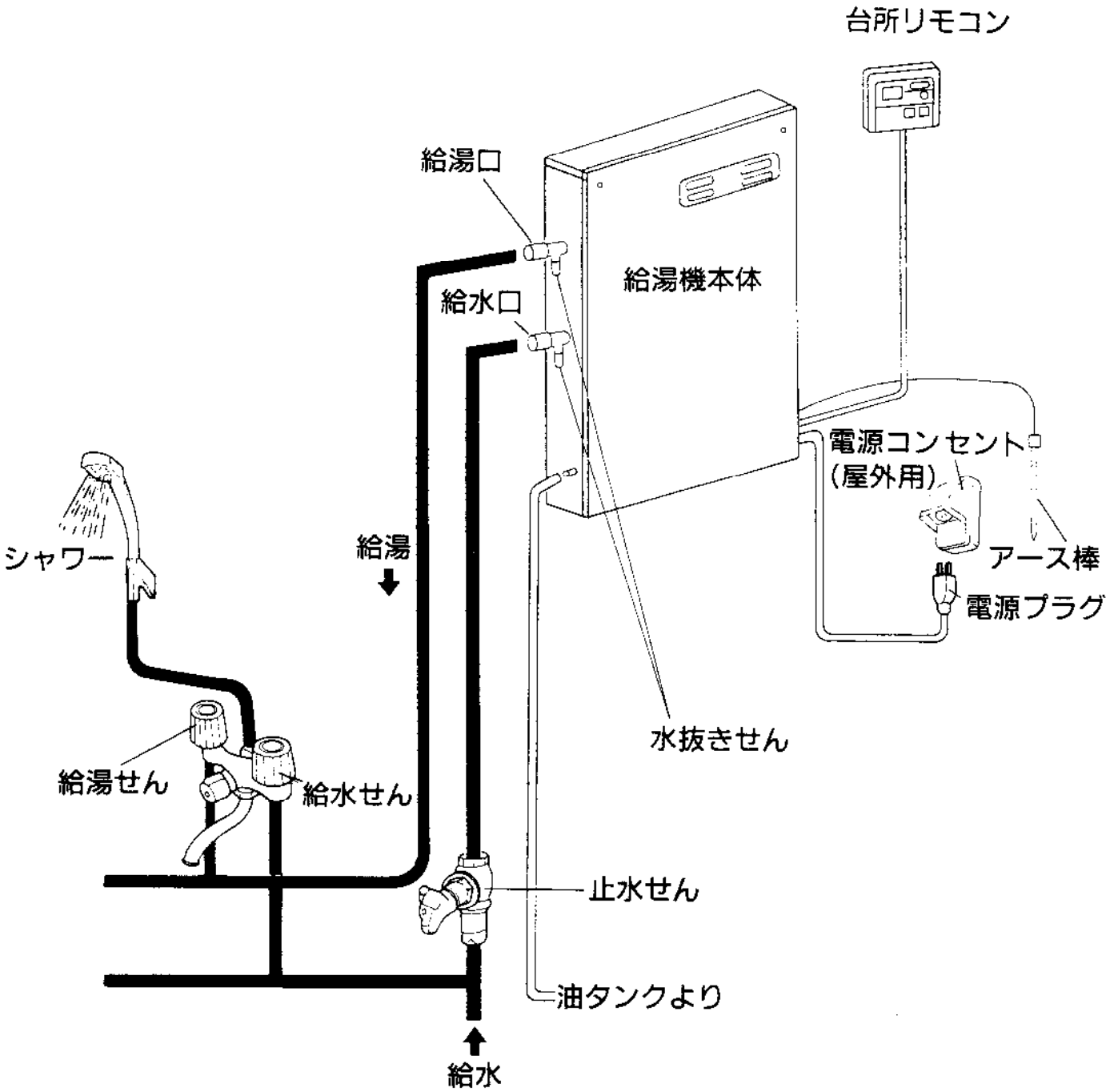
6.本体の上に乗らない

機器を損傷したり落下してけがをするおそれがあります。

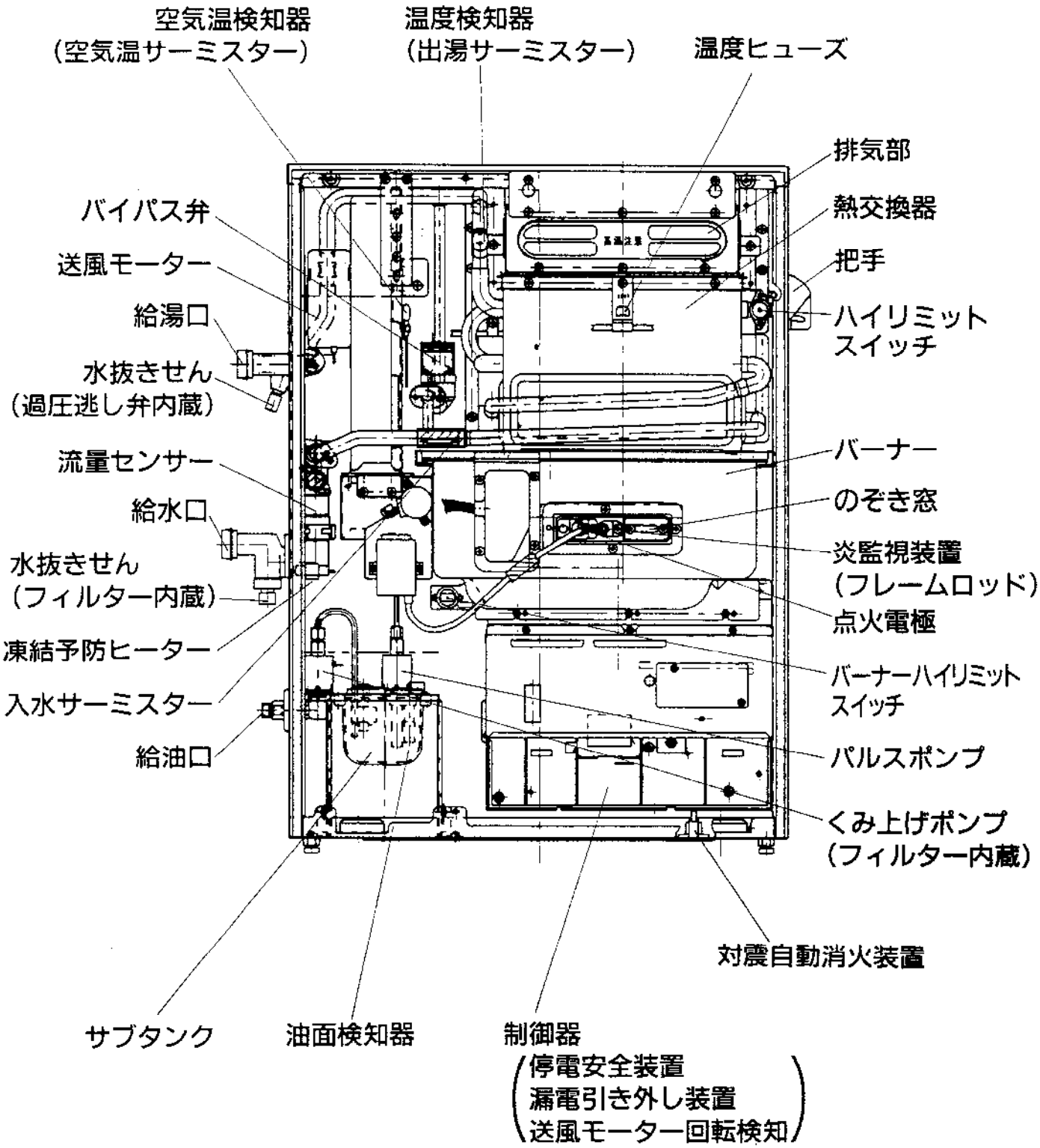
■各部の名称

■外 観 図(TBS-400 Mの例)

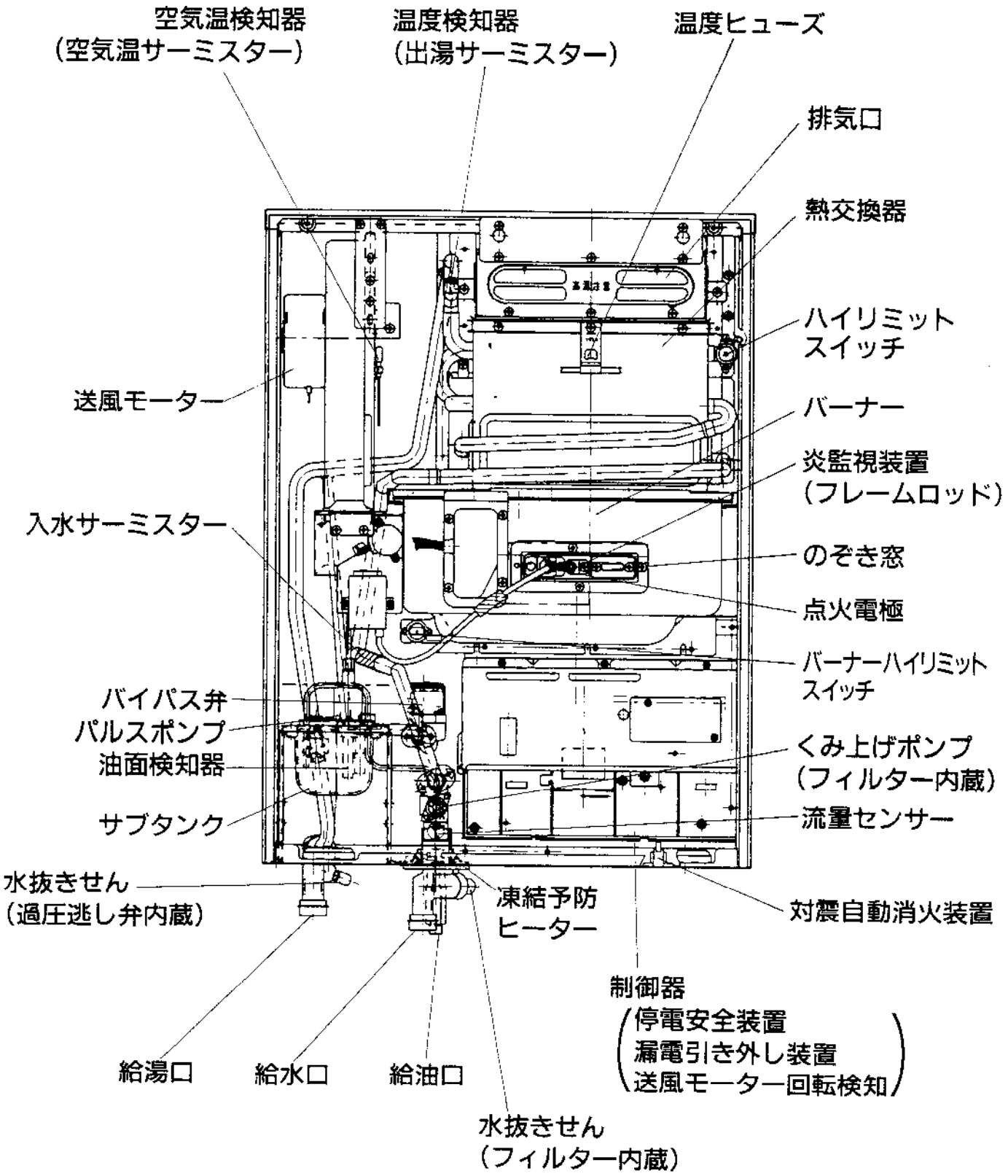
配管方法はこの図と異なる場合があります。



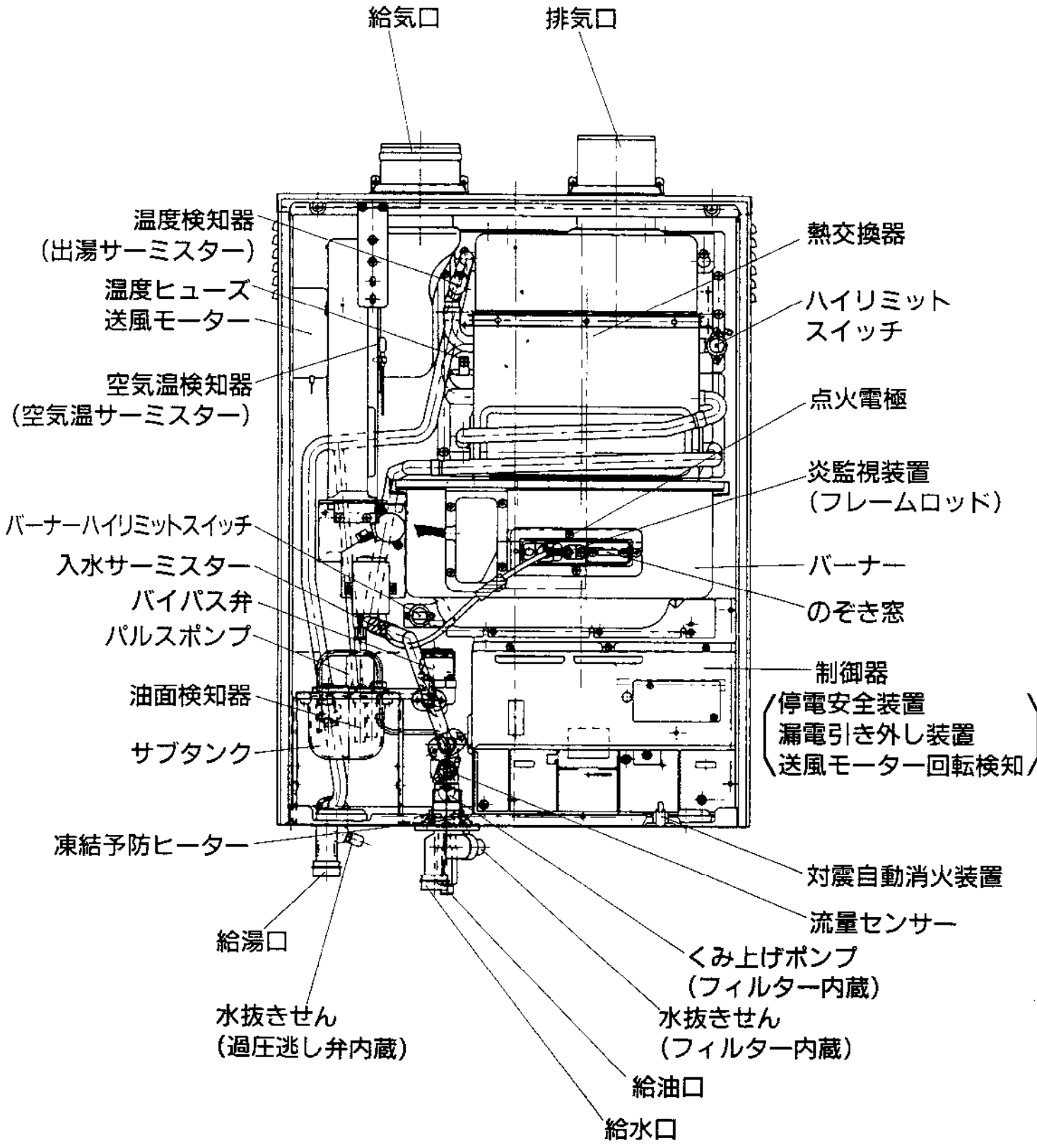
■構 造 図(TBS-400 M)


空気温検知器
(空気温サーミスター)
温度検知器
(出湯サーミスター)
温度ヒューズ
排気部
熱交換器
把手
ハイリミット
スイッチ
バイパス弁
送風モーター
給湯口
水抜きせん
(過圧逃し弁内蔵)
流量センサー
給水口
水抜きせん
(フィルター内蔵)
凍結予防ヒーター
入水サーミスター
給油口
バーナー
のぞき窓
炎監視装置
(フレームロッド)
点火電極
バーナーハイリミット
スイッチ
パルスポンプ
くみ上げポンプ
(フィルター内蔵)
対震自動消火装置
サブタンク
油面検知器
制御器
(停電安全装置
漏電引き外し装置
送風モーター回転検知)

■構 造 図(TBS-400 WM)

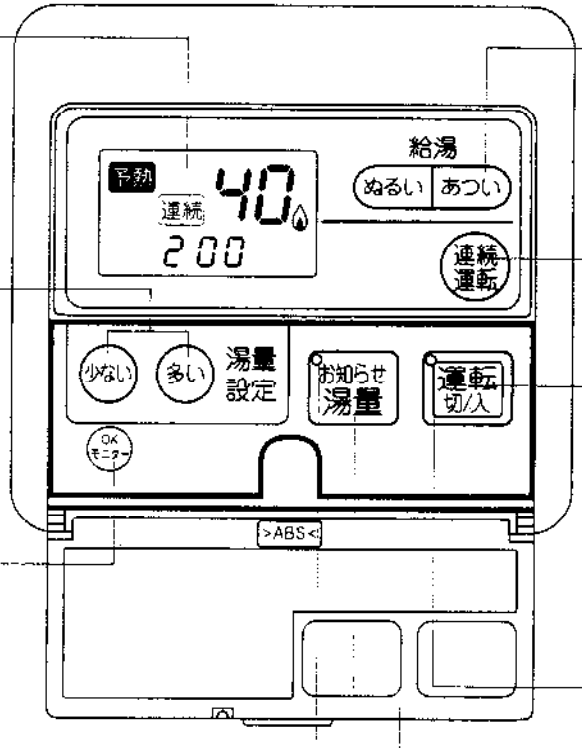


■構 造 図(TBS-400 WFF)



■台所リモコン R190

台所などからリモコンで給湯機の運転・停止、湯温調節の操作ができます。



表示部
給湯運転の状態を表示

湯量設定スイッチ
「少ない」「多い」スイッチで浴槽への湯張り量を設定する

OKモニタースイッチ
過去の異常内容がわかる

お知らせ湯量ランプ
（緑色）

お知らせ湯量スイッチ
設定した湯張り量になるとブザーが鳴る。
もう1度押すとブザーが止まる

給湯温度設定スイッチ
給湯でお使いになる湯温に設定（「あつい」スイッチ部に突起があります）

連続運転スイッチ
（13ページ参照）

運転スイッチ
- 給湯機の運転の「入」「切」ができる
- 電気ヒーターが予熱完了するまで約3分かかります。

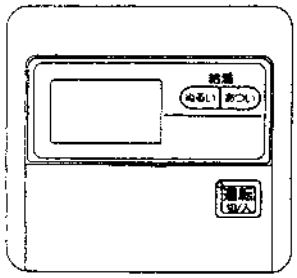
運転ランプ
運転スイッチ「入」のとき点灯（緑色）

操作カバー

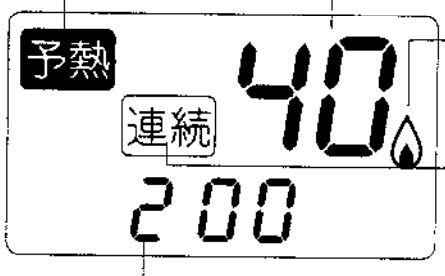
- 各スイッチを操作するブザー音がします。スイッチの左上にランプがあるものでは「入」で「ピッ」、「切」で「ピー」と音の長さを変えています。
- 給湯温度設定スイッチも押す毎に「ピッ」とブザー音がしますが「40℃」の時のみ「ピー」と音の長さを変えています。

増設リモコン R211〈別売品〉

2階や洗面所から運転スイッチの「入」「切」と給湯でお使いになる湯温の調節（38～47℃）ができます。



■台所リモコンの表示部



給湯温度表示
給湯温度設定値を表示

燃焼表示
燃焼しているとき表示

連続表示
台所リモコンの連続運転スイッチを「入」にすると表示

予熱表示
予熱中のとき表示

湯量表示
設定した湯張り量を表示

異常モニター表示(OKモニター)

・異常のとき、異常内容を記号で表示。(右表、詳細は24ページOKモニター表示を参照)

OKモニター	原　因
U21	油切れ
U41	対震装置作動

● 上記画面表示は説明のため、全部表示したものです。
実際の運転のときは該当部分が表示されます。

● 台所リモコンと増設リモコンには、同じ表示類は同時に表示します。

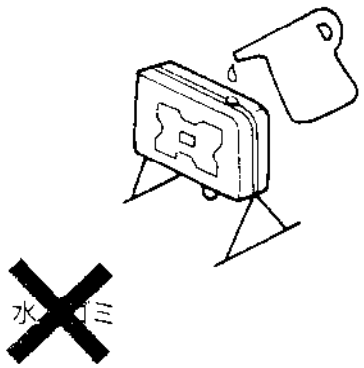
■使用前の準備

据付け後、お買い上げの販売店工事店などの立合いで、必ず試運転してください。

1.燃料

●燃料は、必ず灯油(JIS 1号灯油)を使用してください。

2.給油のしかた



■給油の際の注意

●給油の際に水、ゴミなどを入れないよう特に注意してください。水、ゴミなどは燃焼不良や、バーナー部分の寿命低下などの原因になります。
●給油口のふたは、確実に締めてください。
●こぼれた灯油はよくふきとってください。

■燃料切れの注意

●油タンクを空にしないように注意してください。
●油タンクが空になった場合は、
①運転スイッチを「切」にする。
②油タンクに給油する。
③運転スイッチを「入」にする。
④再び運転が停止したときは、運転スイッチを一度「切」にしたあと、再度「入」にする。

3.運転開始前の準備と確認

■給水及び水漏れの確認

●給湯せんから水を出してみて、水が出てくることを確認してください。

■送油経路の油漏れの確認

●油タンクや送油管の接合部などから油漏れがないことを確認してください。

■機器周辺の確認

●本体の上や周囲に燃えやすいものを置かないでください。
●排気口の前にものが置かれていないか確認してください。
(TBS-400 M・WM)

■アースの確認

●正しくアース工事されていることを確認してください。

■給排気筒の確認

●給排気筒(排気筒)が確実に接続されているか確認してください。
(TBS-400 WFF)

■電源を入れる

●コンセントに電源プラグを差し込んでください。

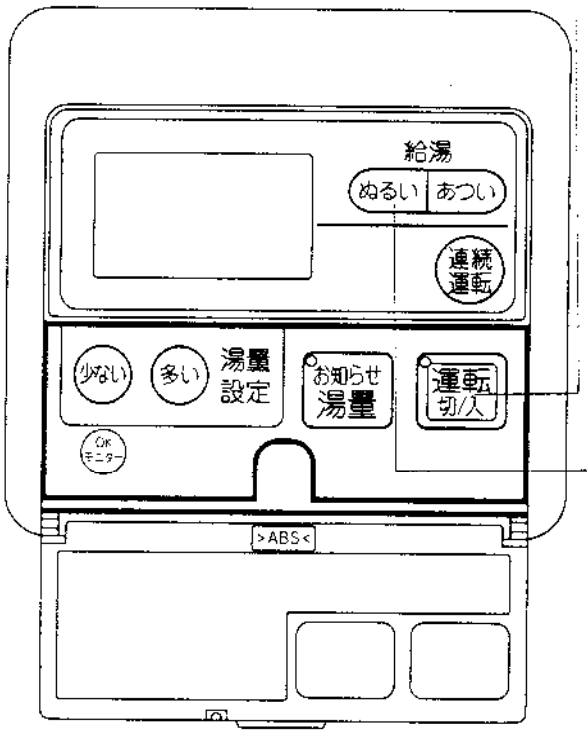
■使用方法

この給湯機は灯油をガス化するのに電気ヒーターを用いています。運転スイッチを入れてから約３分のヒーター予熱時間を経て、出湯可能となります。
（予熱中はお湯が出ません。）

給湯のしかた　給湯

- 台所リモコン・増設リモコンのどちらでも操作できます。
- 給湯表示は前回設定の温度を表示します。

〈台所リモコン〉



1　運転切/入 **を押す**

- 運転ランプが点灯して予熱を開始（予熱表示します）
  予熱が完了すると予熱表示が消えます。
- 給湯表示は前回設定の温度を表示しますが、前回設定の温度が「75」の場合のみ安全のため「40」となります。

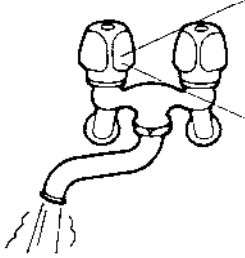
2　ぬるい｜あつい **を押してお好みの温度にする**

- 温度切替は約38℃～約47℃の間を１℃きざみで、及び約55℃、約75℃に調節できます。

3　**給湯せんを開くとお湯が出る**

- 燃焼を開始し「🔥」が表示します。
- 毎分約３リットル以上の流量で燃焼します。

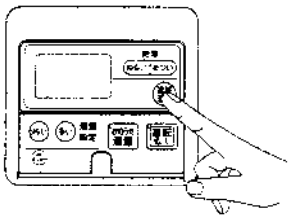
給湯せん



4　**給湯せんを閉めると自動的に消火**

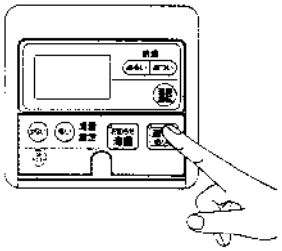
- 燃焼が停止し「🔥」が消えます。

運転スイッチ「入」「切」は



■おふろやお湯を長時間使用しない時は、運転スイッチ「切」にすると節電となり経済的です。
■自動「切」機能があり、切り忘れたとき自動的に運転スイッチが切れます。

連続運転スイッチの(自動「切」機能)について



運転スイッチを「入」にして、さらに連続運転スイッチを押すと自動「切」機能を働かせたり解除させたりすることができます。

■「連続」表示が出ていない時
お湯を約1時間使わないと運転スイッチが自動的に「切」になります。

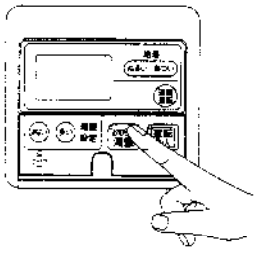
■「連続」表示が出ている時
自動「切」機能が働かず、常時運動スイッチが「入」のままとなります。

給湯温度のえらびかた

■温度切替は約38℃～約47℃の間を1℃きざみで、及び約55℃、約75℃に調節できます。
使用用途により給湯温度設定スイッチで切替えてください。

高 設 定(約75℃、約55℃)	……ふろへの給湯やシャワーを使用する時など多量のお湯がほしいときに適しています。
中 設 定(約40℃)	……洗面や台所での洗い物で使用する時などの少量のお湯でよい場合に適しています。

お知らせ湯量の使い方 落とし込み



①「多い」・「少ない」を押して、浴槽への湯張り量を設定する。
(10～990まで10リットルきざみで設定できます。)
設定した湯張り量を表示します。(数字の単位はリットル)

② お知らせ湯量 を押し、浴槽の蛇口をあける。
設定した湯張り量になるとブザーが鳴ります。

③ お知らせ湯量 を押してブザーを止め、蛇口をしめる。

■給湯機からのお湯をそのまま(湯水混合しないで)浴槽に落とし込む場合。

- リモコンで設定した湯量が浴槽にたまり、ブザーがなります。ブザーを止めて蛇口をしめてください。

使用例①最初にリモコンで、浴槽への落とし込み量を180(リットル)に設定して湯を落とし込む。
②浴槽のどのあたりまでお湯が張られているか確認する。
③お湯が足りないときは設定を多く、お湯が多い時は設定を少なくして、再度、湯を落とし込む。

■湯水混合で浴槽に湯を落とし込む場合

- リモコンで設定した湯量は、給湯機から出る湯量です。
浴槽へは湯水混合されるのでリモコンで設定した湯量より多く湯を落とし込みます。

■ご注意

- 浴槽へ湯の落とし込み中に他の蛇口でお湯を使用すると、リモコンで設定した湯量より少なくなります。

シャワーの使い方について

■ふろリモコン優先ランプが点灯していることを確認してから給湯温度設定をしてお使いください。
■シャワーは約75℃又は55℃に温度設定し、混合水せんで湯水混合し適温にしてお使いいただくことをおすすめします。

⚠注意

●シャワーを使用する場合、手で湯の温度を確かめてから使用してください。
やけどのおそれがあります。

■ご注意

●中設定(38～47℃)で湯水混合で使用した場合、設定した温度よりぬるくなります。
●給湯せんを開けた時、本体から音が発生することがありますが異常ではありません。(機器の作動音です。)

給湯量と給湯温度のめやす

給湯温度＼水温	給湯量(ℓ／分)		
	5℃(冬)	15℃(春・秋)	25℃(夏)
40℃	(約19.0)	(約26.5)	(約44.5)
50℃	(約15.0)	(約19.0)	(約26.5)
60℃	約12.0	(約15.0)	(約19.0)
75℃	約 9.5	約11.0	約13.5

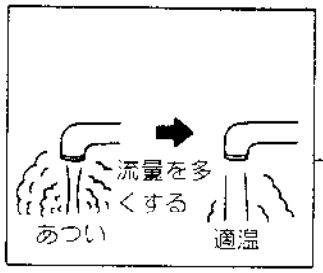
(　)内は湯水混合した場合の値です。

■ご注意

●配管や給湯せんにより異なりますので目安としてください。
●リモコンの湯温設定は石油小形給湯機本体の出口温度ですので、給湯蛇口での温度とは必ずしも一致しません。あくまでも目安としてください。

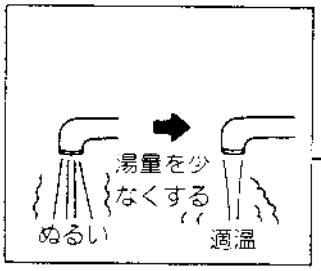
設定温度にならないときは

■給湯量が多いと(特に水温が低い時)設定した湯温より低くなります。
逆に給湯量が少ないと(特に水温が高い時)設定した給湯温度より高くなります。



■設定湯温より湯温が高くなる場合

●給湯量を多くする



■設定湯温より湯温が低くなる場合

●給湯量を少なくする

■ご注意

●給湯せんを絞りすぎて、流量が消火水量(毎分約3リットル以下)になると運転が停止し、水になりますので注意してください。

お湯が白くなる場合があります

●水道水圧が高すぎると水の中の空気が分離して、気ほうとなるためです。特に心配はありません。(減圧弁を使用するとなくなります。お買い上げの販売店にご相談ください。)

運転停止

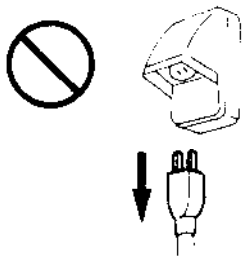
運転 切/入 運転スイッチを押して「切」にする。(運転スイッチ「切」時にも、約12Wの電力を消費しています。)

凍結予防

凍結すると器具や給湯配管が破損して、水漏れや器具が異常をおこす危険性があります。
冬期はいずれかの方法で凍結を予防してください。

通常のとき(気温が 0℃～－15℃無風の場合)

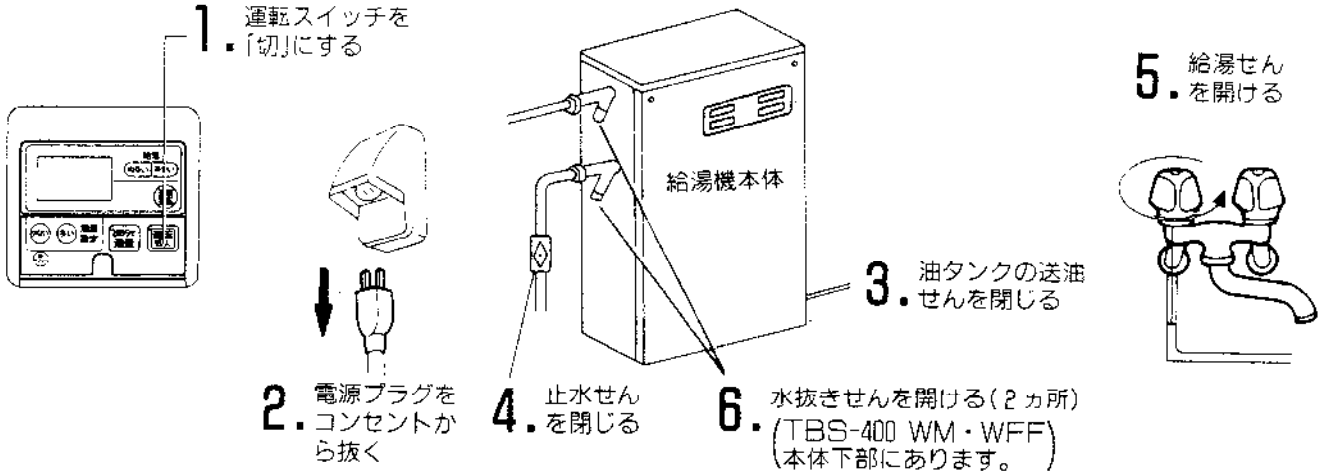
気温が下がってくると運転スイッチ「入」「切」に関係なく内蔵している凍結予防ヒーターが入り保温します。



● 電源プラグは、絶対に抜かないでください。
(抜くと凍結予防ヒーターが作動しません。)

長期不在や冷え込みが厳しいとき

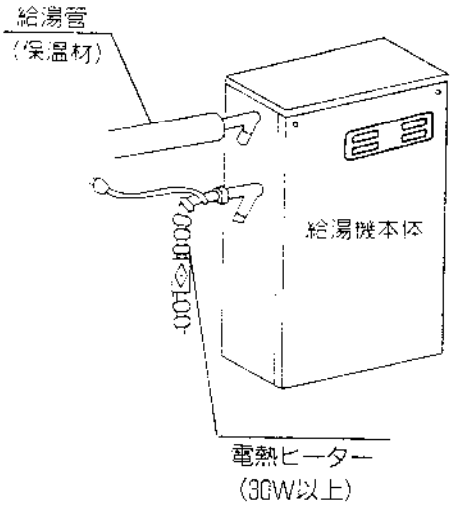
■給湯機と配管内の水抜きをする。



■ご注意

- 給湯使用後は高温になっています。やけどに注意してください。
- 再使用する時は、給湯蛇口から水が出てくることを確かめてください。

配管の凍結予防の方法

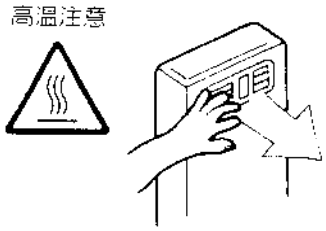


■配管「保温材(25mm以上)」または「電熱ヒーター」を巻いて保温してください。
前ページの「通常のとき」では配管・バルブ類の凍結予防はできません。

冷え込みの厳しい地域では、給水口、給湯口も保温材で被覆してください。
(水抜きせんは、水抜きができるように保温材で包み込まないでください。)

■ご注意
配管内に水が無い状態では、電熱ヒーターには通電させないでください。

使用上の注意



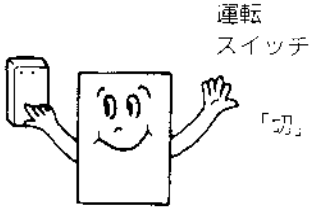
⚠注意

●燃焼中や消火直後は、排気部(又は給排気筒)は高温ですので手などふれないように注意してください。
やけどのおそれがあります。

●みだりに飲用に用いないでください。

(使用水の水質、配管材料の劣化、水あかなどにより、水質が変わることがあります。なお、熱交換器や配管内にたまっていた水は飲用又は調理に用いないでください。)

長期間使用しないとき



■冬期以外の場合

●必ず次の処置をしてください。
運転スイッチを「切」にし、油タンクの送油せんを閉める。

■冬期の場合

●給湯機および配管内の水抜きをし、電源プラグをコンセントから抜いてください。(16 ページの凍結予防の項参照)

■安全装置

●対震自動消火装置

●強い地震や衝撃を受けたとき、すぐに運転を停止させる装置です。
●再運転
運転スイッチを一度「切」にしたあと、再度「入」にする。

●燃焼制御装置

●点火不良、燃焼不良、燃料切れなどのとき、これを検知し、運転を自動的に停止させる装置です。
●燃料切れの場合の再運転
11ページの「給油」の項に従って再運転する。
それ以外の場合は、運転スイッチを「切」にして、お買い上げの販売店にご連絡ください。

●停電安全装置

●運転中に停電したとき、自動的に運転を停止します。そのまま通電するのをお待ちください。
●再運転
停電復帰後は、運転を開始します。
使用しない時は運転スイッチを「切」にしてください。

■その他の装置

●その他の装置が作動したときは使用を中止し、お買い求めの取扱店、工事店、㈱INAXメンテナンス☎0120-1794-11(フルーダイヤル)、または当社支店にご連絡ください。

●ハイリミットスイッチ

●熱交換器の温度が異常に上昇したとき、運転を自動的に停止します。

●漏電引き外し装置

●異常が発生し漏電したとき、自動的に運転を停止します。

●過圧逃し弁

●熱交換器に異常水圧が加わったとき、圧力を逃がして熱交換器の破損を防止します。
●運転停止後少量の水滴が水抜きせん(過圧逃し弁内蔵)から出ることがありますが故障ではありません。

●送風モーター回転検知

●送風モーターの回転に異常があったとき、運転を自動的に停止します。

●バーナーハイリミットスイッチ

●万一バーナーの温度が異常に上昇したとき、運転を自動的に停止します。

●油面検知器

●万一サブタンクの油面が異常に上昇したとき、くみ上げポンプを停止させます。

■日常の点検・手入れ

点検・手入れの項目は、次のとおりですので、必ず行ってください。手入れの前には、必ず運転スイッチを「切」にし、電源プラグをコンセントから抜いてください。

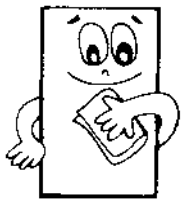
●周囲の可燃物(日常)

⚠警告

●本体の上や周囲に可燃物を置かないでください。

●排気部は高温になります。常に清掃し燃えやすいものを近くに置かないでください。

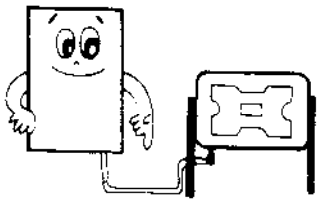
●ほこり(1ヵ月毎)



●リモコンや本体の汚れは乾いた布でふくか、布に台所用洗剤をうすめて含ませ軽く絞ってからふいてください。洗剤使用後は、水道水を布に含ませ固く絞ってから洗剤をふきとってください。

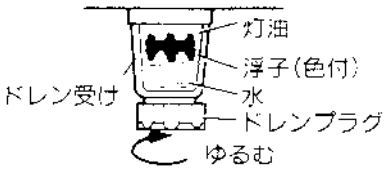
特にリモコンは、トイレ用洗剤、塩酸性洗剤、シンナー、クレゾールなどの使用は絶対におやめください。
(リモコンケースの割れの原因となることがあります。)

●油漏れ、油のたまり、油のにじみ(日常)



●本体および配管から油漏れなどがないか点検してください。
油漏れがあるときは、修理を依頼してください。

●油タンクの水抜き(1ヵ月に1回以上)

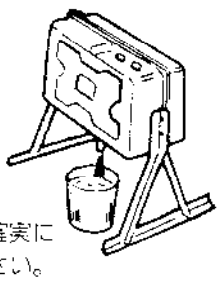


●油タンクの水抜きをしてください。
(当社油タンク使用の場合)

①ドレンプラグを回してゆるめ浮子(赤い輪)が沈むまで水を抜いてください。

②水抜きが終わりましたら、ドレンプラグを確実に締め付けてください。

油漏れがないことを確かめてください。
油タンクの種類によって水抜きの方法が異なる場合があります。添付の取扱説明書に従って水抜きをしてください。



ドレンプラグを確実に締め付けてください。

注 水抜き剤による水抜きは行わないください。

●水漏れ(日常)

●本体および配管から水漏れがないか点検してください。水漏れがあるときは、給水配管の止水せんを閉めてからご連絡ください。

●排気筒(又は給排気筒)・排気部及びトップの周囲

●排気筒・給排気筒の接続部の外れ、腐食、固定の状態や排気筒先端の周囲などを時々点検してください。特に壁貫通部の点検を忘れずに行ってください。接続部にすき間があると、点火時に臭いのすることがあります。確実に接続されているか、確認してください。
排気筒・給排気筒内に結露水がたまっていますと外気温が下がると凍結して排気筒をふさぎ、燃焼排ガスが室内に漏れ非常に危険です。
屋外の排気筒の曲がり部は特に注意して点検、掃除してください。
またツララが大きく垂れ下がっている場合はこまめに取り去ってください。

●のぞき窓の掃除(1ヵ月に1回以上)

●のぞき窓の汚れは乾いた布でふくか、布に台所用洗剤をうすめて含ませ軽く絞ってふいてください。洗剤使用後は、水道水を布に含ませ固く絞ってから洗剤をふきとってください。

■定期点検

定期点検に関する注意

長期間ご使用になりますと、器具の点検が必要です。2年に1回程度、㈱INAXメンテナンス☎0120-1794-11(フリーダイヤル)、または修理資格者((財)日本石油燃焼機器保守協会(☎03-3499-2930)で行う技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)または技術講習会修了者(点検整備士))のいるお店に点検依頼されることをおすすめします。

その他のご注意

- この給湯機は「一般家庭用」として設計・製造されています。
  使用頻度・時間が多い「業務用」としてご使用になる場合、機器寿命が短くなりますので、事前にお買い上げの販売店にご相談ください。
- この給湯機の製造年は、給湯機本体の正面の定格銘板に表示してあります。

■故障・異常の見分け方と処置方法

●故障や異常を感じたときはご使用をやめて、下表により原因を調べて処置をしてください。
●運転スイッチを入れなおしてもなおらない場合は、3回以上の入れなおしはおやめください。
注 お客様では処置できない故障・異常が予想されます。
●お客様で処置できない故障・異常の場合は、お買い求めの取扱店、工事店、㈱INAXメンテナンス☎0120-1794-11(フリーダイヤル)または当社支店にご連絡ください。

	現象	原因	処置方法
予熱時	①運転スイッチを入れても運転ランプがつかない。	●電源プラグがコンセントから抜けている。	●電源プラグをコンセントにさし込む。
		●電源の元スイッチが「切」になっている。(ブレーカー)	●電源の元スイッチを「入」にする。
		●停電している。	●そのまま通電するまで待つ。
		●漏電引き外し装置が「切」になっている。	●お買い上げの販売店にご連絡ください。
運転開始	①運転ランプは点灯するが、お湯がでてこない。(点火しない)	●予熱が完了していない。	●予熱ランプの消灯を待つ。(約3分)
		●止水せん・給湯せんのしぼりすぎで、給湯量が少ない。	●給湯量を増やす。
	②「U21」表示し、お湯がでてこない。(点火しない)	●油タンクの送油せんが閉まっている。	●油タンクの送油せんを開け、「燃料切れ」と同じ処置をする。
		●燃料切れしている。	●11ページの「給油」の項に従って給油し、再運転する。
		●油に水が混入している。	●お買い上げの販売店にご連絡ください。
	③「U41」表示する	●対震自動消火装置が作動している。	●運転スイッチを一度「切」にしたあと、再度「入」にする。
燃焼中	①設定温度にならない。	●給湯量が多すぎる。	●給湯量を少なくする。
		●給湯せんを多数同時使用。 ●給湯量が少なすぎる。	●給湯せん同時使用をひかえる。
	②燃焼音が異常である。 ③ススが出る。	●運転スイッチを「切」にし、お買い上げの販売店にご連絡ください。	
	●油漏れがある。		
	●水漏れがある。		

●リモコンの表示による故障診断

異常が生じたとき、リモコンのOKモニター表示が点滅します。下表により処置してください。

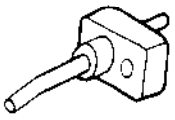
<table>
<tr><th>OKモニター表示
（異常モニター）</th><th>原　　因</th><th>処　理　方　法</th></tr>
<tr><td>U21</td><td>油切れ</td><td>油タンクに給油したあと、運転スイッチをいったん「切」にし再度「入」にする。
それでも「U21」が表示される場合は、運転スイッチを「切」にし、修理を依頼してください。</td></tr>
<tr><td>U41</td><td>対震自動消火装置作動</td><td>運転スイッチをいったん「切」にし再度「入」にする。</td></tr>
<tr><td>F11</td><td>着火不良</td><td rowspan="13">OKモニターの表示内容を確認した後、運転スイッチを「切」にし、修理を依頼してください。</td></tr>
<tr><td>F34</td><td>気化器サーミスター異常</td></tr>
<tr><td>F10</td><td rowspan="4">燃焼異常</td></tr>
<tr><td>F13</td></tr>
<tr><td>H48</td></tr>
<tr><td>F68</td></tr>
<tr><td>H61</td><td>送風モーター異常</td></tr>
<tr><td>H35</td><td>空気温サーミスター異常</td></tr>
<tr><td>H32</td><td>入水サーミスター異常</td></tr>
<tr><td>H31</td><td>出湯サーミスター異常</td></tr>
<tr><td>F81</td><td rowspan="2">制御器異常</td></tr>
<tr><td>H82</td></tr>
<tr><td>H58</td><td>バイパス弁異常</td></tr>
<tr><td rowspan="2">全表示消灯</td><td>温度ヒューズ
給湯ハイリミットスイッチ
バーナハイリミットスイッチ　作動</td><td rowspan="2">修理を依頼してください。</td></tr>
<tr><td>漏電引き外し装置作動</td></tr>
</table>

■部品交換のしかた

部品交換には必ず純正部品を使用してください。またおわかりにならないことがありましたら、お買い求めの取扱店、工事店にご相談ください。
なお、修理は(財)日本石油燃焼機器保守協会で行う技術管理講習会修了者(石油機器技術管理士)などのいる取扱店、工事店にてお受けすることをおすすめします。

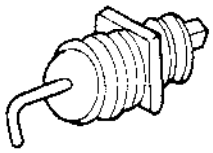
交換対象部品

●定期的に交換が必要な部品は次のとおりです。



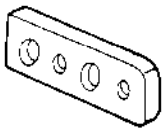
炎監視装置(フレームロッド)

●フレームロッドが消耗してきた場合、燃焼不良をおこします。



点火電極

●電極先端部が消耗したり、ススで汚れたりすると点火不良をおこします。



パッキン類(バーナー部・煙室部)

●パッキン類(バーナー部・煙室部)が劣化しますと、燃焼ガスがもれたり、燃焼不良の原因になります。(メンテナンス時分解した場合は必ず交換が必要です。)

Oリング(給水口・給湯口)

●長期の使用により劣化しますと水漏れの原因になります。

■仕　様

品番		TBS-400 M	TBS-400 WM	TBS-400 WFF
形式の呼び		OW-4MB		
種類	燃焼方式	気化式		
	給排気方式	屋外用開放形	屋外用開放形	屋内用密閉式強制給排気形
	給水方式	水道直結式		
	加熱形態	瞬間形		
点火方式		自動電孤点火		
使用燃料		灯油(JIS1号灯油)		
燃料消費量		5.3~0.7ℓ/h		
連続給湯効率		90%		
連続給湯出力		46.5kW{40,000kcal/h}		
熱交換器容量		0.8ℓ		
最高使用圧力		735kPa{7.5kgf/㎠}		
伝熱面積		1.5㎡		
外形寸法		660×480×210mm	645×480×210mm	645×480×210mm
質量		23kg		
電源電圧及び周波数		100V　50/60Hz		
定格消費電力(50/60Hz)	点火時	790/790W		
	燃焼時	470/470W		460/460W
	スイッチ切時	12/12W		
排気筒径		—		—
給排気筒呼び径		—		□80
給排気筒壁貫通部孔径		—		φ120mm
排気温度		260℃以下		
騒音レベル		49dB		
電流ヒューズ		5A		
温度ヒューズ		152℃		
安全装置		対震自動消火装置　燃焼制御装置　停電安全装置		
その他の装置		ハイリミットスイッチ　漏電引き外し装置　過圧逃し弁　送風モーター回転検知 バーナーハイリミットスイッチ　油面検知器		
附属品		台所リモコン・ビスセット		
		—	壁掛金具A・B	壁掛金具A・B　ホースニップルセット

■据付け

据付け後、お買い上げの販売店工事店などの立合いで、必ず試運転をしてください。この製品は電気と灯油を使用する機器です。火災や漏電をおこさないようにするため、正しい据付けがされなければなりません。据付けが完了し、お買い上げの販売店と立合い試運転されるときに次の項目をじゅうぶん確認してください。
ご不審な点がありましたらお買い求めの取扱店、工事店、㈱INAXメンテナンス☎0120-1794-11(フリーダイヤル)または当社支店にご連絡ください。

据付け場所の選定

●火災予防条例について

機器の据付けは各地区の火災予防条例に従ってください。

●水道工事について

配管工事は、水道局の指定工事店に依頼し、所轄の水道局の規定に従ってください。

●電気配線について

適切な位置に電源コンセントがない場合あるいは容量が少ない場合には、電気配線を電力会社の指定工事店に依頼し、容量が15A以上の専用配線を必ず設けてください。

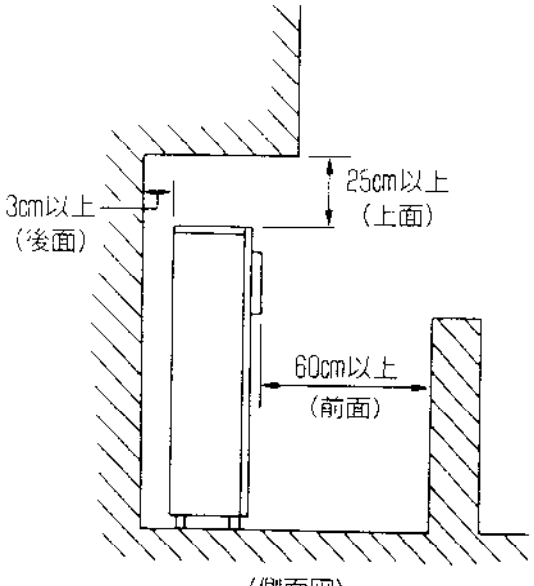
●積雪の多い地方では、給排気筒が雪でふさがれないように注意してください。
また、風がよどむような場所では、排ガスを再度吸込んで不完全燃焼を起こすことがありますので、注意してください。

標準据付け例

●周囲の材料と本体との距離は正しく守られているか、下図「標準据付け例」に従って確認してください。

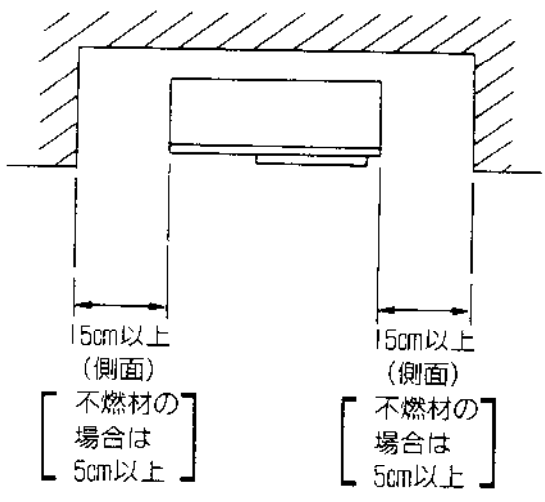
TBS-400 Mの例

防火性能評定認定品のため下記寸法で設置できます。



〈側面図〉

床面は金属板以外の不燃材を用いてください。

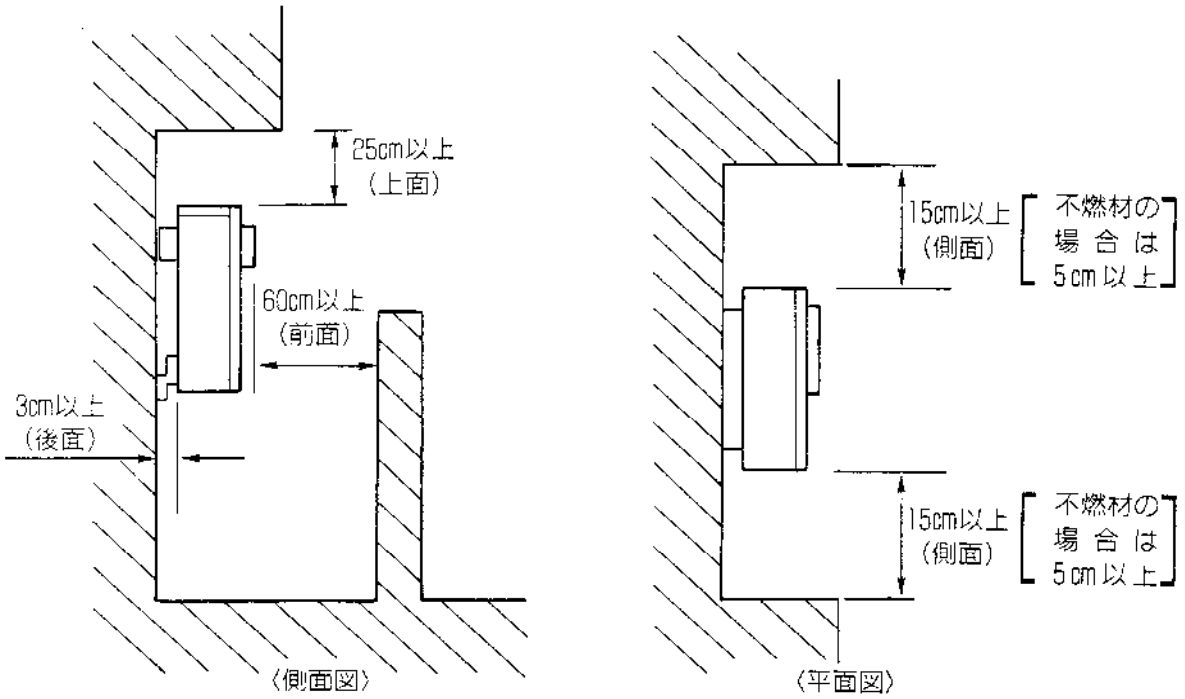


〈平面図〉

点検スペース確保のため、上面右側面のうち少なくとも1面は必ず30cm以上としてください。

TBS-400 WMの例

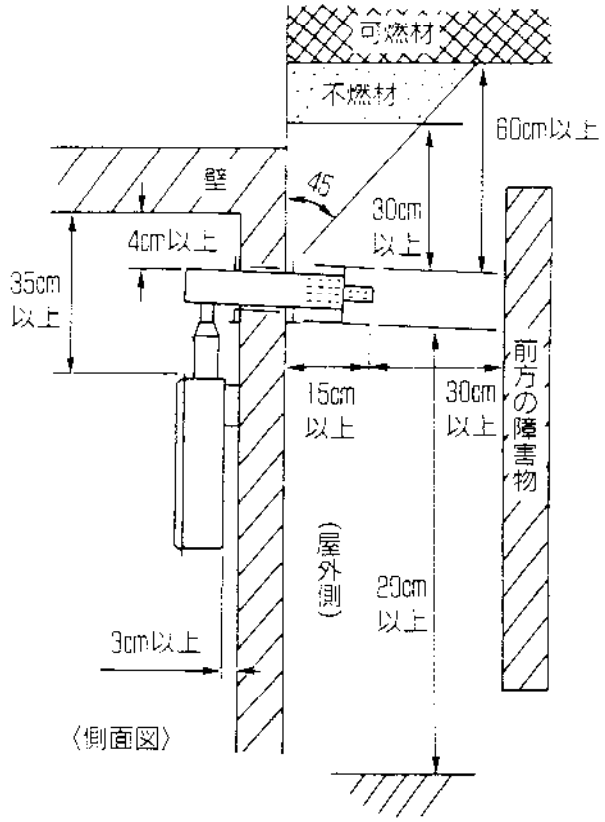
防火性能評定認定品のため
下記寸法で設置できます。



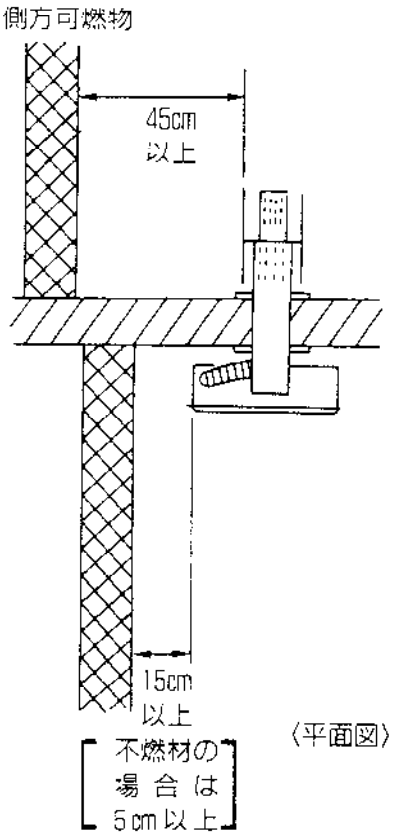
点検スペース確保のため、上面左側面のうち少なくとも1面は必ず30cm以上としてください。

TBS-400 WFFの例

防火性能評定認定品のため
下記寸法で設置できます。



〈側面図〉



〈平面図〉

騒音防止について

● 設置場所の選び方次第では騒音は大きく変わります。騒音公害とならないよう十分配慮して設置場所を選択してください。

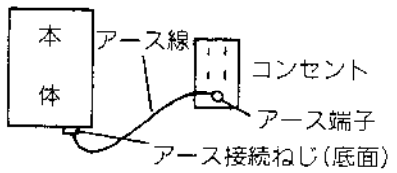
据付け工事後の確認 ● 右のチェック欄で確認してください。	チェック欄
①床面の材料および周囲の材料と本体との距離は正しく守られているか、「標準据付け例」の項に従って確認してください。	
②本体固定 ● 把手で壁などに固定し、転倒防止されていることを確認してください。	
③給排気筒の貫通部及び寸法 ● 給排気筒から周囲の壁までの距離は火災防止の所定の距離が十分あるが確認してください。	
● メタルラス張り、ワイヤーラス張りの壁に取付けた場合、壁貫通部と給排気筒の外周に電気的に絶縁が施されているか確認してください。	
● 給排気筒(TBH-FFV-LR)を延長する場合、長さは3m以下、曲がり数は3ケ所以下にしてください。これ以上になりますと異常燃焼を、することがあります。TBH-FFV-Bは後壁直付け用ですので延長できません。	

チェック欄

④油タンクと本体の距離

- 油タンクと本体は2m以上離れていることを確認してください。
- 油タンクと本体との距離には制限があります。油配管の総延長20m以下にしてください。
  油タンクは本体下面より油タンク上面まで1.5m以内、油タンク下面まで−1.5m以内であることを確認してください。
- 屋外に送油ゴムホースを使用していませんか。
  （ゴムホースの屋外使用は禁止されています。）

●コンセントにアース端子が付いている場合

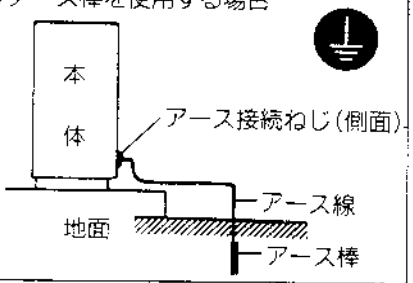


⑤接地（アース）

⚠注意

- 正しくアース工事されていることを、必ず確かめてください。
- ガス管や水道管、電話や避雷針のアース線に接続することは、法令などで禁止されています。

●アース棒を使用する場合



⑥電源コンセントの位置

- 電源コンセントは雨がかからない位置になっていますか。

⑦凍結予防工事

- 暖かい地域でも思いもよらぬ冷えこみで凍結事故が発生しますので、凍結予防工事が必要です。又、最低気温が約−5℃以下になると寒冷地域（地域的には関東地方以北地域や、一般地域で標高300m以上の山間地域などがめやすとなります。）では一般地域と異なった凍結予防工事が必要です。システムの安全を保つため、凍結予防工事はお買い上げ販売店とご相談のうえ、必ず行ってください。

試運転

正しく据付られていることを確認してから、次の要領で必ず試運転を行ってください。

(1)運転準備

①給　油
　油タンクに灯油（JIS1号灯油）を入れる。

②油漏れの確認
　配管および本体から油漏れがないか確かめる。

③給　水
　給水配管の元栓を「開」にし、給湯蛇口から水が出ることを確かめる。

④水漏れの確認
　配管および本体から水漏れがないか確かめる。

⑤電源プラグの確認
　コンセントに電源プラグを差し込む。

	チェック欄
⑵運　転 **燃焼の確認** ●台所リモコンの運転スイッチ「入」にして、予熱を行ってください。 予熱開始と同時にくみ上げポンプが運転し、油タンクから油を吸い上げます。この時くみ上げポンプに油がくるまでの間、空打ちの為、大きい音を発生することがありますが、すぐにおさまりますので、そのままお待ちください。又、油タンクから給湯機本体までに、80秒以内に油が吸い上がらなかった場合、台所リモコンに「U21」表示(油切れ)をすることがありますので、その場合台所リモコンの運転スイッチをいったん「切」にした後、再度「入」にしてください。	
●予熱が完了してから給湯せんを開けば燃焼を開始しお湯が得られます。 運転状態で次の異常がなく、正常であることを確かめてください。 ①送風モーターの回転異常音、パルスポンプの異常音および振動音	
②着火異常音(着火おくれなどによるもの)	
③排気部からのスス発生、振動燃焼などによる燃焼異常音	
④炎監視装置の異常などによる断続燃焼	
⑤試運転時、排気部より臭いや白煙が出ることがありますが、運転を続けると消えます。故障・異常ではありません。	

【ご注意】

●正常に運転しない時は再度「故障・異常の見分け方と処置方法」の項を確認して運転スイッチを「切」「入」してください。

■アフターサービス

故障・修理の際の連絡先

当社商品をご愛用いただき有難うございます。当社商品についての故障・修理のお問い合わせのはお買い求めの取扱店、工事店又は㈱INAXメンテナンスまでご連絡ください。

INAX製品アフターサービスのご用命は下記へご連絡ください。

全国フリーダイヤル(電話料金無料)

0120−1794−11

株式会社INAXメンテナンス

●㈱INAXメンテナンス以外の当社連絡先はご愛用フォルダーに記載してあります。

連絡していただきたい内容
- ご住所・ご氏名・電話番号
- 製品名・品番・取付年月日
  (機器本体をご覧ください)
- 故障内容・異常の状況をできるだけ詳しく
- 訪問ご希望日・お宅までの道順

機器本体正面のこの部分に製品品番を記載しております。確認してください。
また、リモコンに点滅している点検モニタ表示(P24参照)もお電話の際にお知らせください。

転居されるときは

転居にともなう据付け後の移動には、内部の調整が必要です。所定の性能が得られなかったり故障の原因にもなりますので、お買い求めの取扱店にご連絡ください。

保証書

本書は、本書記載内容で、無料修理を行うことをお約束するものです。
下記保証期間内に故障が発生した場合は、本書をご提示のうえ、お買い求め取扱店に修理をご依頼ください。

※取付日・お客さま・取扱店の欄に記載のない場合は、無効になります。

品名または品番

TBS-400　M・WM・WFF

保証期間

取付日より 1 ヶ年(BLのみ2ケ年)

取付日

年　　月　　日

お客さま　おなまえ　　様

おところ　　おでんわ

(　　)　　—

無料修理規定(保証規定)

1.「取扱説明書」・「ラベル」などの注意書に従った正常な使用・維持管理状態で、保証期間内に故障した場合、無料修理いたします。
2.無料修理をお受けになる場合、お買い求めの取扱店にご依頼のうえ、本書をご提示ください。
3.ご転居、ご贈答品などで、本書に記載の取扱店に修理を依頼できない場合、「ご愛用フォルダー」に掲載の、もよりの当社支社などにご相談ください。
4.保証期間内でも、以下の場合、有料修理とさせていただきます。
(1)使用・維持管理上の誤りおよび不当な修理・改造による故障および損傷
(2)お買い求め後の取付場所の移動およびそれに伴う落下などによる故障および損傷
(3)火災・地震・水害・落雷、その他の天災地変、公害や異常電圧など、その他の事故および損傷の原因が商品以外にある場合
(4)消耗部品の劣化に伴う故障および損傷
(5)本書の提示がない場合
(6)本書に取付日・お客さまのお名まえ・取扱店名の記入のない場合、あるいは字句の書き替えられた場合
(7)一般家庭用以外(例えば車輌、船舶への搭載)に使用された場合の故障及び損傷
(8)故障の原因が製品以外にある場合
(9)掃除等の点検を定期的に行わなかった場合
(10)地方条例に基づく飲料水以外の水を使用した場合
(11)台所用中性洗剤以外の薬品を使用した場合
5.本書は日本国内においてのみ有効です。
6.本書は再発行いたしませんので、紛失しないよう大切に保管してください。
本書は、本書に明示した期間条件のもとにおいて、無料修理を行うことをお約束するものです。
従って、本書によって、お客さまの法律上の権利を制限するものではありません。
保証期間経過後の修理など、ご不明の場合、お買い求めの取扱店またはもよりの当社支社・営業所にお問い合わせください。
修理に必要な補修用性能部品の保有期間は、製造打切後6ヶ年です。

年月日	損傷と処置	サービス担当者
. .		
. .		
. .		

株式会社 INAX
愛知県常滑市鯉江本町 〒479
TEL:(0569)35-2700(代表)

取扱店(店名・住所・TEL)

TBS-400　M・WM・WFF

GFB-0036(96120)